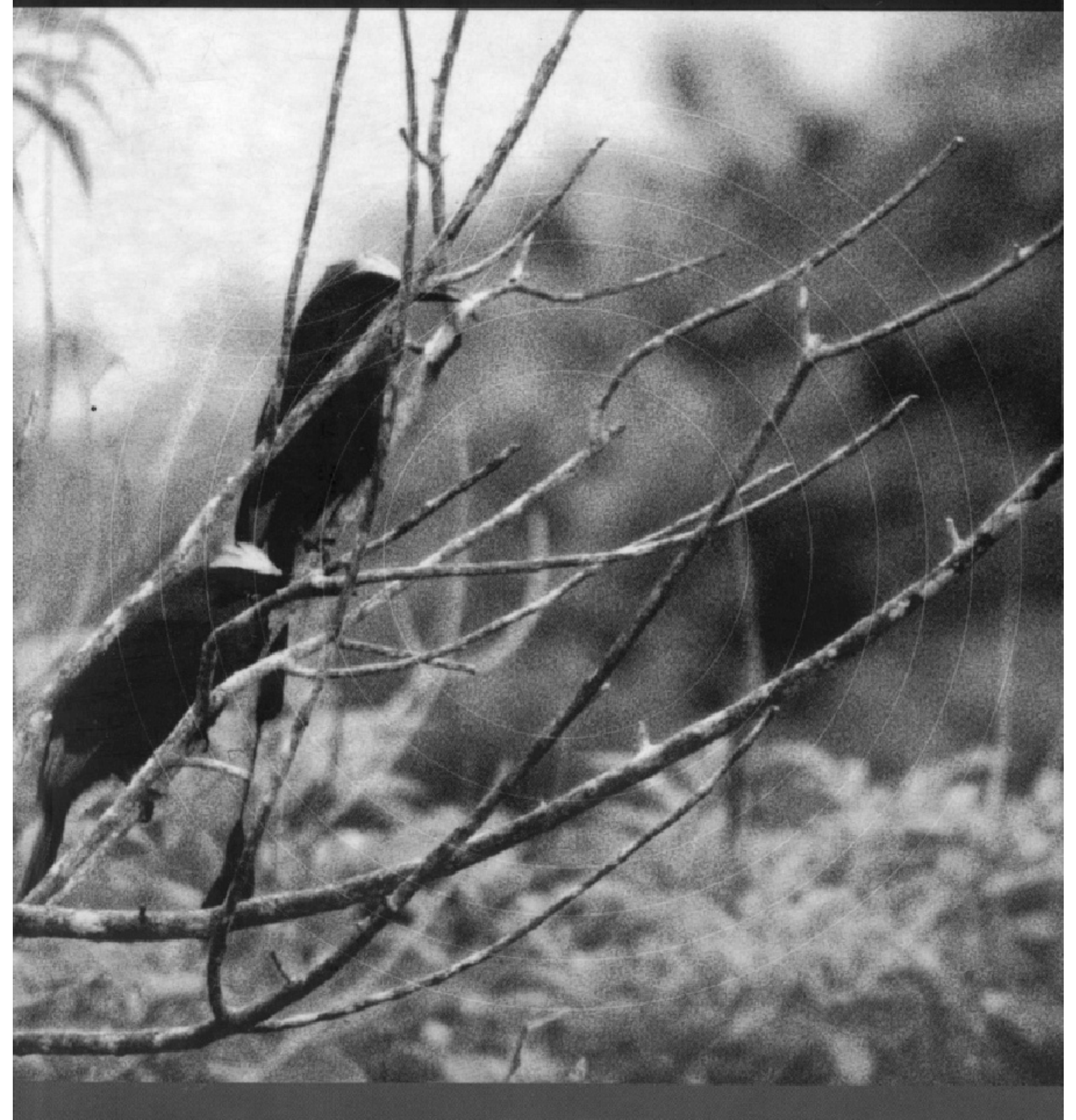
Hacia una educación sonora



R. Murray Schafer

Teoría y Práctica del Arte

Hacia una educación sonora

100 ejercicios de audición y producción sonora

R. Murray Schafer

Título original: *A Sound Education*

Primera edición en inglés: Arcana Editions, Canadá, 1992

Primera edición en Teoría y Práctica del Arte: 2006

Coedición: CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA
Y LAS ARTES
Dirección General de Publicaciones
Radio Educación

ISBN 970-35-1020-5

Impreso y hecho en México / Printed in Mexico

Para Keiko Torigoe, quien me alentó a completar estos ejercicios; y para Marisa Fonterrada y Violeta Hemsy de Gainza, quienes me permitieron probarlos en sus clases.

Prólogo

Un hecho fundamental en la vida de todo ser humano es el descubrimiento del mundo que lo rodea. Ese paulatino encuentro con lo que vibra, huele, brilla o suena a nuestro alrededor es origen del asombro, emoción que para Aristóteles era inicio de toda actividad verdaderamente humana. Sin embargo, nuestros sentidos se abren sin que medie en sus principios guía alguna, y es necesario que el tiempo, la experiencia, el entorno social vayan desbastando esos perceptores que le dan forma al mundo, que nos hacen inteligible el mundo. Para Murray Schafer, artista sonoro de excepcional valía, el mundo es una inmensa composición musical que se despliega sin cesar frente a nosotros a diferentes ritmos y por distintos cauces; frente a ese rumor del mundo es nuestro privilegio aprender a escuchar, a deletrear ese infinito siempre cambiante: el sonido.

Por eso, es de especial relevancia el hecho de que Murray Schafer, un hombre inmerso desde hace tanto tiempo en el sonido y su magia, nos lleve hasta ese ámbito donde todo se entiende en vibraciones y nos amplíe el horizonte de nuestros referentes sonoros y nos enseñe a crear oídos pensantes; en suma, que nos lleve de la mera percepción del sonido hasta la auténtica conciencia sonora.

El mismo título original de este volumen que ahora publicamos da fe de la intención de Murray Schafer: *A sound education,* frase que en inglés resuena de dos formas, ya que *sound* significa por igual "sonido" y "bueno, adecuado"; por lo que *a sound education* significa "una educación sonora" y también "una buena, sólida educación".

Y eso es lo que precisamente nos ofrece el autor en esta obra suya, ya que, a través de más de un centenar de lúdicos ejercicios llenos de imaginación, se adentra en un mundo más vasto, más hondo, más arcaico y misterioso, que nos permite descubrirnos como seres conformados culturalmente de esa materia frágil y huidiza: el sonido. Quien lea estas páginas encontrará cuán rico puede ser el descubrimiento de los secretos territorios del sonido y cómo un poco de atención, un poco de disciplina creativa abre ámbitos inéditos, explora vetas inauditas y construye espacios inimaginados.

Con la publicación de *Hacia una educación sonora,* Radio Educación desea contribuir al crecimiento de nuestra capacidad de asombro ante el sonido y también a su parte gemela, el silencio, materias primas con las que a diario ejercemos nuestra cotidiana labor.

Dra. Lidia Camacho

Directora General de Radio Educación

Introducción

El tema que nos preocupa es el sonido, y la tarea consiste en sugerir a los maestros algunos caminos que puedan ayudarlos a escuchar con mayor eficacia. Como músico tengo mis propias razones para desear que esto suceda; pero escuchar es importante en todas las experiencias educativas, en cualquier circunstancia en que se intercambien mensajes verbales o auditivos. La escucha sucede continuamente aunque esto nos guste o no, pero el hecho de poseer oídos no garantiza su efectividad. En efecto, muchos maestros me han comunicado que advierten una creciente deficiencia en la capacidad auditiva de sus alumnos. Esto es algo muy serio, puesto que la educación de los sentidos, entre ellos la audición, es de fundamental importancia.

Obviamente, escuchamos de diversas maneras las diferentes cosas, y hay abundantes indicios como para suponer que no solamente los individuos sino también las sociedades escuchan de modos distintos. Por ejemplo, existe una diferencia entre lo que podríamos llamar escucha focalizada y escucha periférica. ¿Por qué focalizamos ciertos sonidos y escuchamos superficialmente otros? ¿Acaso algunos sonidos son discriminados hasta el punto de no ser casi escuchados? (Un africano dijo una vez "¡el *apartheid* es un

sonido!"). ¿Acaso algunos sonidos son filtrados y destacados apenas levemente en relación con otros? ¿Y de qué modo influyen los cambios del entorno acústico en los tipos de sonidos que elegimos para escuchar o para ignorar?

Denomino *soundscape* (paisaje sonoro) al entorno acústico, y con este término me refiero al campo sonoro total, cualquiera que sea el lugar donde nos encontremos. Es una palabra derivada de *landscape* (paisaje); sin embargo, y a diferencia de aquélla, no está estrictamente limitada a los lugares exteriores. El entorno que me rodea mientras escribo es un *soundscape*, un paisaje sonoro. A través de la ventana abierta de mi cuarto escucho el viento haciendo susurrar a las hojas de los álamos. Como estamos en junio, los pichones acaban de salir de los cascarones en sus nidos y el aire se llena con sus trinos. Adentro de la casa, el refrigerador de pronto se pone en evidencia con su quejido chillón. Respiro profundo y luego sigo fumando mi pipa que produce unos ruiditos mientras fumo. Mi pluma se desliza suavemente sobre la página en blanco con un sonido arremolinado que de pronto hace un "clic" cuando escribo la "i" o cuando pongo un punto. Tal es el *soundscape* en esta tarde tranquila en la granja donde vivo. Deténgase un momento para comparar su propio *soundscape* mientras lee estas notas. Los paisajes sonoros del mundo son increíblemente variables y difieren con la hora del día y la estación, el lugar, la cultura.

En todas partes del mundo en la actualidad el paisaje

sonoro está cambiando, los sonidos están multiplicándose aun con mayor rapidez que las personas a medida que nos vamos rodeando de más y más artilugios o aparatos mecánicos. Esto ha producido un entorno más ruidoso y es cada vez más evidente que la civilización moderna está ensordeciéndose con el ruido.[1] Pero aparte de los daños fisiológicos ocasionados por la contaminación sonora, ¿cómo llega a ser afectada psicológicamente nuestra escucha?, ¿existe una manera de filtrar o descartar los sonidos no deseables permitiendo, sin embargo, el paso de determinados mensajes?, ¿o acaso esta sobrecarga sensorial nos conduce finalmente a un estado de sometimiento narcotizado o de derrotada desesperación? Es fácil desesperarse. Cuando inicié un curso sobre contaminación sonora en el departamento de comunicaciones de una universidad (alrededor de 1965), rápidamente sentí la futilidad que provoca un tema expresado en términos negativos. Los expertos presentaron a los estudiantes diferentes diagramas del oído interno y un gráfico de los decibeles del ruido producido por los aviones. Los abogados explicaron la

[1] He aquí algunas estadísticas: 33% de los estudiantes que ingresaron a la Universidad de Tennessee en 1981 tenía problemas de audición en los registros más agudos. Una investigación en la Universidad de Zurich indicó que 70% de los *disc-jockeys* y músicos de rock examinados habían "reducido considerablemente" su audición, y otra investigación realizada en Suiza reveló que mientras que en 1968, 50 mil jóvenes que ingresaron al servicio militar mostraban signos de pérdida auditiva, a principio de los ochenta ese número se había elevado a 300 mil.

dificultad de ganar en la Corte un caso de pérdida auditiva. Los urbanistas leyeron leyes antirruido que eran débilmente cumplidas. Los ingenieros acústicos alegaban que cada vez se precisaba más tiempo y dinero para realizar nuevas investigaciones. Era evidente que muchos de estos profesionales tenían interés en preservar el ruido como una forma de conservar sus empleos. Mis alumnos reaccionaron con indiferencia. "El mundo es ruidoso", decían, "¿qué quiere que hagamos al respecto?" De hecho, el paisaje sonoro moderno ha estimulado el apetito por el ruido. Al aumentar el nivel sonoro de los ambientes de trabajo y de las calles, se requieren mayores niveles sonoros para la educación musical y las actividades recreativas. Ignorando generalmente los peligros que esto supone para la salud, el ciudadano moderno puede incluso oponerse a una reducción del ruido sintiendo que ello provocaría cierta pérdida en la vitalidad de la existencia.

En *The Tuning of the World* (*La afinación del mundo*),[2] un libro que se refiere a la historia completa de los sonidos en nuestras vidas, describí un método para transformar todo este tema negativo del ruido en una propuesta positiva de diseño del paisaje sonoro. Para mí, el diseño del paisaje sonoro no se hace desde arriba o afuera, sino desde adentro, y se logra a través de la estimulación de grupos cada vez más numerosos de personas que aprendan a escuchar los sonidos

[2] *The Tuning of the World* fue publicado por Arcana Editions.

que les rodean con una mayor atención crítica. ¿Cuáles son los sonidos que quisiéramos conservar? ¿Cómo habría que proceder para que las características esenciales de nuestro entorno puedan ser preservadas y embellecidas?

Considero que la manera de mejorar el paisaje sonoro mundial es bastante simple. Tenemos que aprender a escuchar. Pareciera que se trata de un hábito que hemos olvidado. Debemos sensibilizar el oído al milagroso mundo sonoro que nos rodea. Cuando hayamos desarrollado alguna agudeza crítica podremos idear proyectos de mayor envergadura con implicaciones sociales de modo que otras personas puedan resultar influenciadas por nuestras propias experiencias. El objetivo primordial consistiría en comenzar a tomar decisiones conscientes sobre el propio diseño de nuestro entorno sonoro.

¿Y cómo podría expresar todo esto del modo más convincente para llegar a los maestros e individuos eventualmente interesados en un programa de esta naturaleza? Decidí que la forma más sencilla sería preparar una colección de ejercicios que llamaría "Ear Cleaning Exercises". He utilizado todos estos ejercicios en mi propia enseñanza con niños y adultos. La mayoría de ellos no requieren de un entrenamiento complementario. Muchos pueden ejecutarse de manera individual pero el grupo sería la forma más adecuada para casi todos ellos.

Por supuesto que no me los imagino ejecutados sistemáticamente del principio al fin. Están pensados para

ser aplicados de manera informal de acuerdo con las circunstancias. Los he agrupado libremente de tal modo que los que se encuentran al comienzo se relacionan con la percepción auditiva y con la imaginación, los de en medio tienen que ver con la producción de sonidos y los que aparecen al final se refieren a los sonidos en la sociedad. Junto con los ejercicios se han incluido algunas crónicas realizadas por individuos o grupos que ya han tenido oportunidad de probarlos. Tome usted estos ejercicios, son suyos. Adáptelos, si fuera necesario, a sus propias circunstancias y agregue otros que se le ocurran. No existe un punto final para este proyecto que fundamentalmente remite a la lucha continua por embellecer el mundo de todas las maneras posibles que las personas con buenos oídos puedan imaginar.

R. Murray Schafer

Indian River, agosto de 1991

1.

Comenzamos con un ejercicio muy simple. ANOTE TODOS LOS SONIDOS QUE ESCUCHA. Tome algunos minutos para realizar esta tarea; luego, si se trabaja en un grupo, léanse todas las listas en voz alta, prestando atención a las diferencias.

Cada persona tendrá una lista diferente, ya que la escucha es algo muy personal; y a pesar de que algunas listas sean más largas que otras todas las respuestas serán correctas.

Este simple ejercicio puede ser ejecutado en cualquier lugar por cualquier persona. Sería interesante probarlo en momentos diferentes, en entornos contrastantes como para desarrollar el hábito de la escucha.

2.

Ahora dividiremos las listas de varias maneras. Comenzamos asignando las letras N, H o T a cada sonido dependiendo de que se trate de un sonido de la naturaleza, un sonido humano, o un sonido tecnológico (producido por una máquina). ¿Cuál de estas categorías predomina?

Coloque a continuación una cruz junto a cada sonido que haya sido producido por usted mismo. ¿La mayor parte de los sonidos de su lista fue producido por usted mismo o por otros?

Algunos sonidos continuaron incesantemente durante el periodo de escucha; otros tal vez se repitieron, oyéndose más de una vez, mientras que algunos se escucharon solamente una vez. Asigne las letras C para los sonidos continuos, R para los repetitivos, y U para los sonidos únicos delante de cada sonido de su lista. (De paso, una pregunta: ¿podría pensar en un sonido que ha estado presente todo el tiempo desde que comenzó el ejercicio a pesar de que usted no lo advirtió hasta que se le hizo esta pregunta?).

3.

Tome otra hoja de papel. En la parte superior de la página se colocarán los sonidos fuertes y en la parte inferior los suaves. Vaya colocando los sonidos que escucha en la parte superior e inferior de la página según cuán fuertes o suaves le parecieron.

Ahora coloquemos en la parte superior de la hoja los sonidos agradables y en la inferior los desagradables, y elaboremos una lista de los sonidos de acuerdo con esta consigna.

Dé vuelta a la página. Dibuje un círculo de tamaño medio en el centro de la página, coloque todos los sonidos que usted hizo en el círculo y distribuya los demás sonidos de acuerdo con la distancia y la dirección en que éstos llegaron a usted.

El maestro inteligente encontrará la manera de estimular la discusión durante la realización de estos ejercicios, que tienen como objetivo demostrar que el sonido puede ser considerado de diferentes maneras. Nunca pueden mantenerse los sonidos en una sola categoría. Los sonidos son polisémicos, siempre cambiantes, siempre dando nuevos significados.

4.

Algunos sonidos se mueven en relación a usted y otros permanecen estacionarios mientras usted se mueve. Este ejercicio podría comenzar analizando ejemplos para cada categoría. A saber:

Sonidos estacionarios	*Sonidos en movimiento*	*Sonidos que usted mueve*
campanas de iglesia	tránsito	su voz
sirena de las fábricas	aviones	sus pisadas
sistemas de ventilación y calefacción	pájaros	su ropa y sus joyas
		su auto o bicicleta

Cuando los sonidos se mueven cambian de carácter. A menudo, trato de ilustrar esto haciendo que el grupo escuche con los ojos cerrados las variaciones de mi voz mientras me desplazo a su alrededor. (Habrá muchos ejercicios para ser ejecutados con los ojos cerrados en este libro, y los estudiantes deben familiarizarse con esta idea desde el comienzo). De este modo, me desplazo hablando mientras el grupo me sigue con sus oídos. ¿Pueden ubicar mi voz y señalarla a medida que me muevo? El que se desplaza ha-

blando puede destacar ciertas diferencias en la calidad del sonido. ¿Estoy de frente a ustedes o estoy de espaldas?

¿Me encuentro parado en una esquina o estoy cruzando una puerta? ¿Mi voz se apaga cuando paso detrás de una cortina? Se pueden oír todos estos cambios. Y luego de pocos minutos de paciente audición, un grupo puede entrenarse para escuchar "sombras acústicas". Se pueden llegar a registrar cambios muy sutiles cuando paso detrás de objetos pequeños como un escritorio o una silla. El grupo se asombrará al advertir que es posible comenzar a ver con los oídos, del mismo modo en que proceden los ciegos.

5.

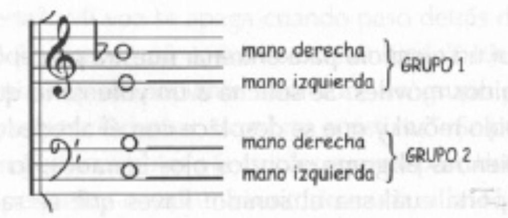
He aquí un ejercicio para entrenar nuestra percepción de los sonidos móviles. Se solicita a un voluntario que elija un sonido móvil y que se desplace con él alrededor de la sala mientras el grupo, con los ojos cerrados, lo señala. No importa cuál sea el sonido: llaves que se sacuden, golpecitos, una palabra repetida.

Ahora se le pide a un segundo voluntario que busque un sonido contrastante y se desplace en diferentes direcciones mientras el grupo señala los dos sonidos: el primero con la mano derecha, el segundo con la izquierda.

Otra complicación. Agregue dos nuevos sonidos, también desplazándose al azar. La mitad del grupo sigue el primer par de sonidos y la otra mitad sigue el segundo par.

Permita a todos los participantes que abran sus ojos periódicamente para comprobar si están procediendo correctamente. Hay que tener cuidado de que los sonidos sean lo suficientemente diferentes para permitir que se los detecte con corrección. No es fácil aislar los dos sonidos deseados e ignorar los otros, pero la habilidad para realizar esta tarea mejorará con la práctica.

Más difícil aún es seguir dos notas en un acorde mientras cuatro cantantes se mueven alrededor de la habitación. Por ejemplo:



He observado que las personas de todas las edades responden al desafío que supone este ejercicio. Conviene repetirlo cada tanto, ya que constituye un entrenamiento importante para quienes viven en el mundo moderno, donde más sonidos se mueven cada vez más rápido en relación al pasado. Los ejercicios de entrenamiento auditivo tradicionales ("Traditional Ear Training Exercises") trabajan con los sonidos estáticos. Ésta es una propuesta de carácter dinámico, y demuestra que los sonidos no necesitan ocurrir en un lugar fijo para ser estudiados.

6.

Una situación de la vida real con muchos sonidos móviles podría ser una esquina de la calle. Vamos allí y nos quedamos quietos por unos momentos con los ojos cerrados, escuchando todos los sonidos en movimiento. Si hemos elegido una esquina ruidosa, la mayoría de los ruidos que escucharemos estarán cerca de nosotros, a veces terriblemente cerca. Si nuestra esquina es menos ruidosa escucharemos sonidos más distantes.

Así descubrimos que el paisaje sonoro se expande o se reduce de acuerdo con su nivel de actividad. Esto también es verdadero para la visión. Los edificios altos limitan nuestra vista a unos pocos metros, mientras que en el campo podemos ver y escuchar a mayores distancias.

Escuche atentamente el sonido más distante que usted sea capaz de percibir. ¿Qué es? ¿Puede calcular la distancia a la que se encuentra?

A medida que las personas iban desplazándose hacia las ciudades durante todo el siglo pasado fueron desarrollando

una preferencia por los sonidos más cercanos, como se evidencia en las industrias grabadoras y de radiodifusión.

Podría decirse que hemos perdido la habilidad de escuchar a la distancia. Pero los sonidos escuchados de esta manera tienen un encanto especial, y sería bueno contrastar la experiencia de escuchar en una calle muy transitada con la escucha en un espacio abierto.

7.

Vamos a suponer que usted ha elegido una esquina muy transitada. Le propongo que dirija su atención hacia una sola categoría de sonidos. Tomemos por ejemplo las bocinas de los autos, por un periodo específico, digamos diez minutos, contémoslas. Éste es un buen ejercicio para los chicos, ya que les encanta contar cosas, pero puede ser útil para todos; al hacerlo advertirá la variedad de formas en que los conductores usan sus bocinas, incluso algunas veces en forma de diálogo.

Para comparar, he aquí una lista del promedio de bocinas de auto que se escuchan por hora en una intersección bastante transitada en algunas de las ciudades más grandes del mundo. Las mediciones fueron realizadas entre los años 1974 y 1975, y sospecho que si se llevaran a cabo en el presente las cifras serían más altas. Nuestro método consistió en contar durante diez minutos por hora a través de un periodo de nueve horas y promediar los resultados.

Moscú: 17; Estocolmo: 25; Toronto: 44; Sidney: 62; Viena: 64; Amsterdam: 87; Londres: 89; Tokio: 129; Roma: 153; Atenas: 228; Nueva York: 336; París: 461; El Cairo: 1150.

8.

También podríamos intentar escuchar otros sonidos de la misma manera, por ejemplo cuántas veces se escucha rechinar los frenos, perros que ladran, o motocicletas que pasan por la calle. Al focalizar sonidos específicos vamos conociendo mejor la totalidad del paisaje sonoro.

9.

Dirijamos nuestra atención a los pasos. Usted podrá escuchar muchos tipos de zapatos en una calle transitada; no existen dos caminantes que suenen iguales. Algunas personas caminan flemáticamente, arrastrando sus pies; otras caminan con un paso largo y decidido, y existe una infinidad de variantes en medio. Además están los materiales de los zapatos, enormemente variados en todo el mundo. ¿Cuántos tipos diferentes de zapatos se escuchan en su esquina?

Para comparar, incluyo aquí unas pocas frases que describen zapatos en algunas novelas que he leído:

- "...los golpecitos de los tacones de los hombres y el arrastrar de sus suelas". (Irlanda)
- "...el clack-clack de los zapatos de tacón alto sobre el piso duro". (Canadá)
- "...las suelas acolchadas, haciendo a la nieve chirriar coléricamente". (Rusia)
- "...el triquitraque de las sandalias". (Nigeria)
- "...los zuecos de las muchachas de la fábrica por la calle empedrada". (Inglaterra)

- "...el slip-slip de las zapatillas deslizándose". (Canadá)
- "...los pasos chatos, suaves de los descalzos". (Canadá rural)
- "...pasos, punzantes como los golpes de un mazo". (Inglaterra)
- "...el sólido empedrado de Zurich golpeteaba debajo de sus pies". (Suiza)
- "...el violento estruendo de sus zapatos con suela de madera clavada". (Francia rural)
- "...el modesto golpeteo de una sandalia". (Egipto)

Guardemos esto para después. Ahora un ejercicio inventado por la profesora brasileña de música Marisa Fonterrada. Todos los alumnos traen un par de zapatos a la clase. Luego se pide a cada uno de ellos que descubra cuáles son los sonidos de zapatos que suenan parecido a los propios: botas, tacones altos, sandalias, zapatillas, etc. A cada grupo se le dan diez minutos para preparar una pequeña improvisación. Luego se juntan las improvisaciones para formar una composición más larga. He realizado este ejercicio frecuentemente. Se asombrarán de la variedad de sonidos y ritmos que pueden producirse a partir de objetos tan poco pretenciosos como los zapatos.

10.

He aquí algunos ejercicios suplementarios para realizar mientras se está parado en la esquina de la calle. Encuentre un sonido continuo (eléctrico o el zumbido de un acondicionador de aire) y trate de imitarlo. Dé una vuelta a la manzana canturreándolo y vuelva al sonido original. ¿Sigue cantando el sonido correcto? Si usted ha caminado rápido, es probable que la altura del sonido se haya elevado. Si ha caminado despacio, quizás descendió en un semitono. ¿Por qué cree que ha sucedido esto?

11.

Ahora entre en diferentes negocios hasta que encuentre el que le parezca tener un ambiente más tranquilo. ¿Qué tipo de negocio es?

¿En cuántos negocios se escuchan radios o grabadoras?

¿Qué otros tipos de sonidos específicos se escuchan en ciertos establecimientos?

12.

Encuentre un lugar donde la gente suba y baje escaleras. ¿Los que suben producen el mismo sonido que los que bajan? ¿Cuál es el sonido más agudo?

13.

En el camino de regreso a la clase vamos a hacer una caminata auditiva (*Listening Walk*). Para asegurarnos de que todos tengan la oportunidad de escuchar, formamos una fila de tal modo que cada miembro del grupo se encuentre más allá del ámbito de audición de las pisadas de la persona que está adelante. Si escucha las pisadas del otro, usted se encuentra demasiado cerca y deberá aminorar el paso. Ya de vuelta en la clase se le pide al grupo que escriba sus respuestas a las siguientes preguntas (o a aquellas que resulten las más apropiadas para la ocasión).

a) ¿Cuál es el sonido más fuerte que se escuchó durante la caminata?
b) ¿Y el sonido más suave?
c) Un sonido suave destruido por uno fuerte.
d) El sonido más agudo que se escuchó.
e) Tres sonidos que pasaron a su lado.
f) Tres sonidos que se movieron junto con usted.
g) Tres sonidos escuchados desde arriba.
h) Un sonido que cambió de dirección mientras se movía.
i) Un sonido que respondía a otro.
j) El sonido más feo que se escuchó.

k) Un sonido que solamente se escuchó dos veces.
l) Un sonido producido por algo que se abría.
m) Un sonido diferente escuchado a través de la abertura.
n) El sonido más notable que usted escuchó en este paseo.
o) Un sonido con un ritmo característico. (¿Podría anotar o repetir ese ritmo?).
p) El sonido más hermoso que escuchó.
q) El sonido que llegó desde la mayor distancia. ¿Desde cuán lejos?
r) Un sonido que lentamente se elevó o lentamente descendió de altura.
s) Los sonidos que le gustaría haber eliminado de este paisaje sonoro.
t) Un sonido que faltó y le hubiera gustado escuchar.

Discutir o comentar las distintas respuestas.

14.

Voy a pedirle que lleve un diario sonoro mientras repasa o revisa estos ejercicios. Sería conveniente que anotara algo cada día: notas o comentarios sobre los sonidos curiosos que ha escuchado, sus reacciones a los mismos, pensamientos generales sobre el entorno acústico, cualquier cosa que considere significativa.

Por supuesto que el diario es para su propio beneficio y no precisa ser compartido con otras personas, pero podría resultar interesante que algunos fragmentos de los diarios se lean en voz alta en el grupo para ser comentados; hasta he solicitado algunas veces que se intercambien los diarios por unos días para tener la experiencia de cuán diferentes pueden ser nuestras reacciones frente a los sonidos.

15.

Lanzo aquí algunas preguntas rápidas para el diario:

- ¿Cuál fue el primer sonido que escuchó esta mañana al despertarse?
- ¿Cuál fue el último sonido que escuchó anoche antes de dormir?
- ¿Cuál fue el sonido más fuerte que escuchó hoy?
- ¿Cuál fue el sonido más hermoso que escuchó hoy?

16.

Algo más para su diario sonoro: ¿cuál fue la experiencia sonora más memorable que usted tuvo en su vida? Trate de describirla en un párrafo o dos.

17.

Ahora proponemos un ejercicio engañosamente difícil: DECLARE UNA MORATORIA EN EL HABLA POR UN NÚMERO DETERMINADO DE HORAS. Usted debe decidir durante cuánto tiempo puede asumir este ejercicio. Sería bueno preparar a los amigos y a la familia para que su negativa a hablar no sea malinterpretada. Sería deseable una moratoria de veinticuatro horas aunque en la mayoría de los casos es casi impracticable.

Muchas filosofías y religiones del mundo recomiendan guardar periodos de silencio y contemplación para contrarrestar la prisa y la confusión de nuestras vidas. Yo lo propongo como una manera de lograr "clariaudiencia". Finalmente, todos los ejercicios de audición nos llevan a la contemplación y al respeto por el silencio. A lo largo del camino, el oyente silencioso va a encontrar mucho para escuchar.

Tenga a mano su diario durante este ejercicio y anote sus impresiones periódicamente.

18.

Considere el siguiente problema: ¿es posible reconocer a una persona por los sonidos que realiza o que produce? ¿Puede identificar a los amigos por el "tempo" de su caminar, los sonidos de sus zapatos o de su ropa?

Todos cierren los ojos y hagan que alguien camine frente al grupo. Aunque la identidad no pueda ser revelada, ¿al menos se puede suponer el sexo y el peso relativo y la altura de quien camina?, o ¿cuando pasa cerca de usted podría descubrir el material de sus ropas? ¿Lleva joyas u otros objetos que emitan sonidos? Suponiendo que el que camina diga algo como: "Yo soy la persona misteriosa", ¿podrían ahora identificarla? Ensaye este ejercicio con varios individuos elegidos, por supuesto, luego de que todos en el grupo hayan cerrado los ojos.

19.

Casi todas las personas llevan consigo un juego de llaves. ¿Sería usted capaz de reconocer el sonido de sus propias llaves? Todos entregan sus llaves y las escuchan con los ojos cerrados mientras el líder del grupo las sacude una por una. Levante la mano cuando detecte la propia, entonces ésta será colocada detrás de usted. ¿Todos los juegos de llaves se juntaron al final con sus dueños?

20.

En cualquier sociedad los diferentes tipos de personas tienen sus propios conjuntos de sonidos. Por ejemplo, no sólo suenan diferentes las voces de los hombres y de las mujeres; cada sexo posee un amplio repertorio de sonidos que los caracteriza. Confeccione listas de sonidos típicos asociados con cada sexo.

Algunos estudiantes en Montreal me dieron estos resultados en 1980. Me imagino que en la actualidad habría algunos cambios.

Hombres	*Mujeres*
eructar fuerte	llanto
afeitadora sobre la barba dura	el ruido seco del tubo de lápiz labial al abrirse
decir palabrotas	
monedas sonando en el bolsillo	el tintineo de las joyas
fumar la pipa	medias de nylon
golpear un saco de arena	limar las uñas
escupir	el sonido que hacen las bolsas al cerrarse
una sierra a cadena	
el gato	los sonidos del alumbramiento
la máquina de coser	el sonido de las agujas de tejer

21.

Ahora una tarea para la casa. Diríjase a un parque o a un jardín. Debe permanecer inmóvil, escuchando (tal vez con los ojos cerrados) hasta oír sonidos que hayan pasado a su lado en las cuatro direcciones: uno hacia el este, otro al sur, otro al oeste y otro al norte. ¿Qué sonidos eran?

Por supuesto, no importa realmente cuáles sonidos eran. Éste es un ejercicio de concentración, y mientras espera los sonidos que lo liberarán del ejercicio, usted escucha una miríada de otros. El ejercicio puede realizarse de manera grupal o individual, pero de hecho podría ser más interesante hacerlo en compañía de otros.

22.

Este ejercicio requerirá alguna preparación previa y quizá no sea factible en todos los casos, pero lo recomiendo muy especialmente como una poderosa experiencia que difícilmente podrá ser olvidada. La idea es colocar oyentes, con los ojos vendados, en un ambiente desconocido, el cual deberán describir a través de la escucha.

Para que los participantes sientan el ambiente elegido como algo desconocido es necesario que sean conducidos al mismo en automóvil o autobús. El maestro puede contar con algunos asistentes que le ayuden a conducir suavemente a los participantes con los ojos tapados al lugar elegido que, por supuesto, debe ser seleccionado de antemano. Ya en el lugar, las personas deberán sentarse en el suelo.

Al principio será difícil describir el entorno con precisión, pero si el coordinador va haciendo las preguntas correctas, pronto será posible verlo claramente con los oídos. El viento revelará la presencia de árboles, césped, banderas, túneles, etc. Si el coordinador grita en direcciones diferentes, las paredes u otros obstáculos se pondrán en evidencia por el eco. Los objetos más pequeños revelarán sombras

acústicas si el coordinador se desplaza a su alrededor mientras habla. Las rejas o los mástiles podrán ser tanteados, y los materiales de la superficie del suelo serán descubiertos al caminar sobre éste. Pero la imagen acústica imaginada nunca será idéntica a la real. El momento en el que se quitan las vendas es siempre una experiencia notable.

Como una variación de este ejercicio, lo que algunas veces he intentado es regresar al punto de partida con las vendas en los ojos, entonces se quitan y se pide a los participantes que encuentran el lugar donde apenas han estado. Esto no es tan fácil como pudiera pensarse.

23.

El ejercicio anterior podría continuarse invitando a una persona ciega a la clase para conversar acerca de cómo es posible guiarse por medio de indicios provenientes del entorno.

24.

La escucha nos lleva a los lugares donde no llega la mirada. Los oídos ven a través de las paredes y a la vuelta de la esquina. Cuando algo está escondido, el sonido nos revela su ubicación y su significado. Elabore una lista de todos los sonidos que usted supone provenientes de lugares ocultos, o bien sonidos producidos por objetos que nunca ha visto.

He aquí algunos ejemplos propuestos por estudiantes canadienses:

agua en un tubo de desagüe
ardillas sobre el tejado
viento
trueno
un eco
una voz, en la radio (teléfono)
un apuntador en el teatro
un ratón en la pared
el ruido del estómago

25.

Algunos de los sonidos que se le ocurrieron en el ejercicio anterior quizá provienen de su propio cuerpo. Quédese quieto por un momento con los ojos cerrados y escuche los sonidos debajo de su piel. ¿Cuántos de los que siguen a continuación escucha usted?

respiración
latido del corazón
sonidos del estómago
tragar
el sonar de los huesos, nudillos, etc.
zumbido en los oídos

¿Escucha otros?

26.

A veces existe una contradicción entre un sonido y el objeto que lo produce. Uno puede ser atractivo y el otro poco atractivo. ¿Puede pensar en algunos sonidos que sean atractivos pero que provienen de fuentes visualmente poco atractivas?

Ejemplos de estudiantes canadienses y norteamericanos:

un tenor gordo con una voz maravillosa
el agua fluyendo en un río contaminado
gotas de lluvia sobre una ventana en un día gris
una rana
un petirrojo bebé
el tic-tac de una bomba
vaciar el depósito de agua del inodoro

27.

Ahora trate de pensar en sonidos poco atractivos que provienen de fuentes visualmente atractivas.

Ejemplos:

un hombre atractivo eructando
un gato en celo
un avión Concorde
un pavorreal graznando
un chico golpeando un piano
unos zapatos nuevos rechinando
un globo que explota
un cristal que se rompe
los chillidos de un oboe

28.

¿Cuántos sonidos distantes, perceptibles con anterioridad a la visualización de los objetos que los producen, puede colocar en una lista?

Ejemplos:

lobos aullando
un avión a la distancia
un disparo de arma de fuego
una sirena
autos en la carretera
un concierto de rock al aire libre
el silbido del tren
una cascada en un bosque

29.

En éstos y en los próximos ejercicios será necesario usar nuestra imaginación.

a) Dar tres ejemplos de sonidos altos y estridentes producidos por objetos gordos y pesados. Ejemplos:

el chillido de un cerdo
el canto de un delfín
un camión rechinando los frenos
el silbido de una máquina de vapor
un gong oriental percutido en el borde

b) Dar tres ejemplos de sonidos profundos y pesados producidos por objetos pequeños y finos. Ejemplos:

la secadora de pelo
un cartucho de dinamita explotando
la nota más baja de un clarinete

30.

Imagine que sostengo una pala con mis manos. Con su voz trate de producir los sonidos correspondientes mientras excavo en las siguientes sustancias:

carbón
arena
grava
nieve

Por supuesto que es difícil imitar con exactitud estos sonidos, pero trate de imaginar cuáles serían las diferencias.

31.

Aun los sonidos que creemos conocer pueden resultar engañosos. Imagine que tengo una hoja de papel en mi mano. Voy a estrujarla. Produzca con su voz el sonido que una hoja de papel haría si yo la estrujase verdaderamente. Vale la pena repetir este ejercicio varias veces. ¿Está seguro de que el sonido que produce se aproxima al sonido real? Que el líder tome una hoja de papel y la estruje.

Comparen las diferencias entre lo imaginado y lo que se escuchó.

32.

Ahora voy a arrojar el papel contra la pared y deseo que usted produzca el sonido. El líder (ahora tomando mi lugar) hará algunos tiros imaginarios contra la pared mientras el grupo intenta imitar el sonido o sonidos, ya que ésta es una acción bastante complicada. Arrojará luego la bola de papel real. El oyente deberá escuchar con atención:

a) El sonido del brazo al levantarse.
b) El sonido del papel despegándose de la mano.
c) La bola de papel silbando en el aire.
d) La bola golpeando la pared.
e) La bola cayendo en el suelo.

Oyentes menos cuidadosos sólo producirán el sonido del papel al golpear la pared, dejando la bola clavada allí, desafiando a la gravedad y a la memoria: una ilustración de cuán débil se ha vuelto nuestra habilidad para recordar fielmente los sonidos.

33.

Trataremos ahora de imaginar un ambiente en forma total. Elabore una lista con todos los sonidos que esperaría encontrar en cada uno de los siguientes lugares:

oficina
cocina
parque
aeropuerto

Trate de ser lo más preciso posible. Sería conveniente que el grupo pudiera visitar estos lugares después y hacer una segunda lista con los sonidos que escuchó allí, anotando las diferencias y omisiones.

34.

Para realizar este ejercicio el grupo debe estar muy tranquilo. Pedir que cierren los ojos. Los sonidos serán imaginados en el "ojo" del oído. Al leer la lista, el líder deberá dejar espacios de silencio alrededor de cada frase para permitir que el sonido sea evocado en forma debida en la mente de cada oyente. (Demás está decir que algunos puntos de la lista quizás deban modificarse al trabajar en diferentes entornos).

un leño crepitando...
una rueda hidráulica girando lentamente...
caminar sobre hojas secas...
las cataratas del Niágara...
cien carpinteros martillando...
las campanas de la iglesia redoblando...
una bandada de pájaros...
niños jugando...
en el aire quieto, un manantial...

"Es de noche: a esta hora hablan más fuerte todos los manantiales. Y también mi alma es una fuente saltarina."
Nietzsche, *Así habló Zaratustra,* El canto de la noche.

35.

¿Ha tenido alguna vez un sueño acústico? ¿Alguna vez ha soñado música? Una joven me contó un día que había tenido un sueño en el que ella trataba de armonizar a los miembros de su familia juntándolos para producir acordes interesantes.

Yo también he tenido a menudo sueños musicales, y a veces sueños en los que otros sonidos juegan roles significativos.

Muchos de los sueños en la Biblia son acústicos, partiendo del hecho de que Dios era escuchado mas nunca visto. El grupo podría referir sueños en los que los sonidos o la música hayan jugado papeles importantes.

36.

Hemos estado escuchando sonidos e imaginándolos. Los ejercicios tomarán ahora un giro activo al comenzar a buscar sonidos específicos. Empezaremos de una manera bastante general. Quisiera que mañana TRAIGAN SONIDOS INTERESANTES A LA CLASE.

Al día siguiente los sonidos son ejecutados y comentados. A cada persona se le pide que explique por qué el sonido elegido fue considerado interesante. A todos se les pide que expresen su opinión. Algunas veces, he mandado a un estudiante de vuelta a su casa a buscar otro sonido cuando se consideraba que la primera propuesta no resultaba suficientemente interesante. Pero casi todos los sonidos son interesantes si se los escucha realmente, y es responsabilidad del líder asegurarse de que haya en todos los casos una escucha imparcial.

37.

Una nueva tarea para el hogar. Cada persona en el grupo deberá aportar un sonido de carácter específico. Por ejemplo:

traer un sonido zumbante a la clase…
traer un sonido tintineante…
traer un sonido que produzca un ruido sordo…
un sonido rasposo...
un sonido desmenuzable...
un sonido retumbante...
un sonido serrado...
un sonido burbujeante...
un sonido chasqueante...
un sonido laminado...
un sonido corrugado...

Algunas veces sólo elijo tres o cuatro de estos tipos para limitar el ejercicio, con el fin de que podamos comparar las diferentes soluciones al mismo problema. Nuevamente continúa la discusión. ¿Cuál de estos sonidos ilustra mejor las cualidades deseadas?

38.

Otro modo: encontrar los sonidos que ejemplifiquen mejor las siguientes palabras:

golpe con ruido sordo	goteo
crujido	golpe ruidoso
gárgara	pum
chillido	arruga

39.

Por último, la tarea puede volverse muy específica y compleja:

- Encontrar un sonido que raspe al comienzo y termine con un campanilleo.
- Encontrar un sonido que produzca un golpe seco seguido por un gorjeo.
- Encontrar un sonido que, al extinguirse, eleve su tono.

El propósito de hacer que la tarea sea cada vez más específica es que el estudiante pase por una cantidad de sonidos, analizando y rechazando, hasta encontrar el sonido correcto. De esta manera nos volvemos participantes más activos en el paisaje sonoro.

40.

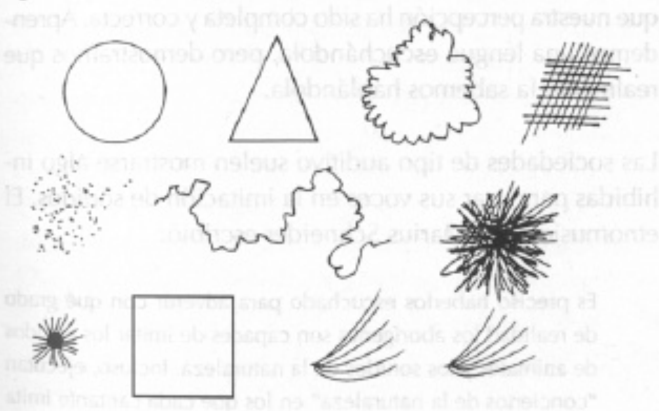
Éste puede ser un buen momento para tratar de juntar sonido e imágenes. Nunca he visto un sonido por lo que no puedo decir cómo se verían los sonidos de usted, pero sólo por divertirse debería tomar algunos de ellos y tratar de dibujarlos tal como se los imagina. Es mejor hacer esto en el mismo momento en que se ejecuta el sonido, midiendo el tiempo para terminar junto con él. De este modo no tendrá tiempo de dibujar objetos, sino impresiones, texturas, formas, ritmos. Tome algunos de los sonidos de su colección e inténtelo. Compare los resultados.

41.

¿Tienen colores los sonidos? Para algunas personas sí. Comente de qué colores pueden ser algunos de los sonidos de su colección. ¿Por qué?

42.

Trate de encontrar sonidos que se puedan asociar con las siguientes formas y texturas.



¿Puede ser circular o triangular un sonido? Una vez pasé sonidos en un casete a un grupo de estudiantes y encontraron que dos sonidos muy disímiles eran considerados redondos. Uno era las campanas de una iglesia y el otro era un acondicionador de aire. Cada persona debe realizar sus propias elecciones, las cuales proveerán material para una discusión interesante.

43.

En el siguiente grupo de ejercicios usaremos nuestras voces. Sólo exteriorizando el sonido podemos demostrar que nuestra percepción ha sido completa y correcta. Aprendemos una lengua escuchándola, pero demostramos que realmente la sabemos hablándola.

Las sociedades de tipo auditivo suelen mostrarse algo inhibidas para usar sus voces en la imitación de sonidos. El etnomusicólogo Marius Schneider escribió:

> Es preciso haberlos escuchado para advertir con qué grado de realidad los aborígenes son capaces de imitar los sonidos de animales y los sonidos de la naturaleza. Incluso, ejecutan "conciertos de la naturaleza" en los que cada cantante imita un sonido específico (olas, viento, árboles crujiendo, llantos de animales asustados), "conciertos" de una sorprendente magnificencia y belleza. (*The New Oxford History of Music*, vol. I, Londres, 1957, p. 9).

Comenzaremos entonces creando un "concierto de la naturaleza" con nuestras voces. Para ello formamos grupos de seis a diez personas. Elijan un ambiente muy conocido (ya sea urbano o rural) y durante un rato dedíquense a crear

una composición breve imitando sus sonidos, usando solamente las voces. Conviene que el líder limite el tiempo de preparación de esta pieza a diez o quince minutos, ya que no es necesario que la composición sea complicada. Vuelvan a la clase y ejecuten las composiciones para que los demás grupos escuchen con los ojos cerrados.

44.

Las composiciones deben ser comentadas y criticadas. (Somos novatos en esto y no podemos sentirnos tan arrogantes como para no beneficiarnos con la crítica). ¿Cuál composición prefirió? ¿Por qué? Algunos sonidos quizás fueron imitados bastante bien, pero otros, o bien porque eran muy difíciles o porque no fueron preparados con suficiente cuidado, resultaron menos convincentes. Un llamado peculiar de un pájaro, el croar de una rana, una motocicleta o una sirena. ¿Podrían estos sonidos ser imitados de manera más precisa por alguna otra persona? Esta es una tarea en la que el grupo entero debe ser invitado a participar.

45.

Tome alguno de sus "conciertos de la naturaleza". ¿Podría ser enseñado a otro grupo? Pida que el primer grupo ejecute nuevamente el concierto mientras un número idéntico de oyentes observa (cada persona debe prestar especial atención a otra del grupo original). A continuación el segundo grupo debe ejecutar la composición.

Como muchos otros ejercicios de este libro, éste merece repetirse varias veces, quizá retomándolo otro día. De esta manera lo que parecía imposible en un primer momento gradualmente se va volviendo realizable. Después de todo, la interpretación de casi toda la música es una imitación de una representación original, y aunque nuestras composiciones no sean estrictamente música, el mismo procedimiento puede ser aplicado aquí como un método de entrenamiento.

46.

Nadie sabe cómo comenzó el lenguaje, pero la teoría de la onomatopeya afirma que se originó como un eco del paisaje sonoro. Todos los lenguajes modernos poseen coloridas palabras para describir las cualidades del sonido. Podrían inventarse muchos ejercicios para explorar las onomatopeyas del lenguaje, comenzando simplemente por hacer una lista de las palabras que en su propia lengua representan sonoramente la noción u objeto que describen (toc-toc, tintinear, ronronear). Pero uno de mis ejercicios preferidos consiste en inventar palabras en mi lenguaje privado con cualidades onomatopéyicas. Trate de inventar palabras para representar los siguientes sonidos:

campana
estornudo
una bomba explotando
un gato ronroneando
la luz de la luna

Aquí tenemos, por ejemplo, algunas invenciones onomatopéyicas para "la luz de la luna" que me dieron niños de 11 años:

nuyuyul
noorwahm
maunklinde
malooma
sheelesk
lunious
sloofulp
shiverglowa
shimonoell
neshmoor

47.

El agua es una sustancia que se presta para la invención verbal porque experimenta muchas transformaciones. Permita que cada persona invente palabras para gota de lluvia, arroyo, catarata, río, olas del océano.

Algunos ejemplos de estudiantes:

Gota de lluvia	*Arroyo*	*Catarata*
plittertonk	gurglewoo	claspy-shash
piddlip	bliblibоop	hwoosh
shplot	bubblelet	shooka-swish-kish
dilippet	spankle-spickle	geeshian
plip	schlimeringen	haroompush
piddledink	bibble-gooshing	flimmery
tickety-takety	trinkle-trip	retzensplats
tiliripula	blabelicious	thummersplish
tittipini	blubelits	spestalash
spiertsderp	pli-pli-plish	zammandassah
boppel		
pulish		

Río	*Olas del océano*
glubamurk	wooshom
hummfer	kershawa
buwash	rollorums
moonflon	ramanash
flahl	ah-shoosh
mooveroomer	wavallisee
moriandevlou	wahvenwoosh
drumgrassenwasswe	arythmion
lamanassawary	wisherwick
muwolla	swishle-suash

Una vez compuse una pieza llamada *Minnewanka*, en la cual un coro imitaba el sonido del agua, desde las gotas de lluvia hasta las olas del océano; pero en realidad cualquier grupo podría componer una pieza de este tipo, ya que ahora poseen un buen repertorio de palabras. Traten de pronunciarlas imitando los estados del agua que describen; que las voces de todo el grupo golpeteen juntas con las palabras de gotas de lluvia, fluyan a borbotones como un arroyo, caigan en torrentes como una catarata, serpenteen con las palabras del río y rujan imitando las olas del océano. Cuanta más energía y emoción evoquen las palabras, más musical será la secuencia. Después podrían escuchar *Minnewanka* para comparar.

48.

En casi todos los idiomas existen palabras onomatopéyicas para describir los sonidos emitidos por animales comunes.

en inglés un gato hace *purr-purr*
en francés un gato hace *ron-ron*
en alemán un gato hace *schnurr-schnurr*
en inglés una abeja hace *buzz*
en árabe una abeja hace *zuz-zuz*
en japonés una abeja hace *bun-bun*
en vietnamita una abeja hace *vu-vu*

¿Cuáles son los sonidos que emiten los perros, las ovejas, los grillos u otros animales en todas las lenguas que usted conoce? ¿Por qué son tan diferentes? ¿Es que las diferentes culturas perciben diferente, o los animales, pájaros e insectos del mundo realmente hablan dialectos diferentes tal como nosotros?

49.

Aún nos encontramos en los umbrales de la música y del lenguaje. En este ejercicio usaremos la voz para dar instrucciones sin usar palabras. Trate de modular la voz en cuantas formas sean necesarias para dirigir a alguien en la ejecución de una tarea específica, ya sea ir a la puerta y abrirla, o sentarse en un asiento en particular. Ningún gesto o movimiento de los ojos está permitido. Los ejercicios específicos resultarán más difíciles; por ejemplo, tratar que alguien se siente en el piso y se quite los zapatos, o bien que busque una pareja e interpreten un vals.

Lo que precisamos es un repertorio de señales que sean comprendidas por las dos partes: IR HACIA ADELANTE, IR HACIA ATRÁS, DOBLAR A LA DERECHA, DOBLAR A LA IZQUIERDA, RECOGER, DEPOSITAR, etcétera. Dividir la clase en grupos y dejar que cada grupo decida acerca de los códigos que usarán para dirigir a uno de sus miembros en la realización de varias tareas. Dejar luego que cada grupo asigne un trabajo a otro grupo después de que el voluntario se ha retirado de la sala. Usando solamente sus voces, los miembros del grupo tratarán de comunicarle las instrucciones al voluntario.

Este ejercicio puede ser muy divertido y nos ayuda a recordar aquellos tiempos en que el sonido era mitad musical y mitad verbal.

50.

He aquí un juego de nombres. Asignar líderes a diferentes grupos y pedir que cada líder pronuncie su propio nombre de tantas maneras como sea posible: cantado, gritado, *staccatto*, sostenido, repetido rítmicamente o separado en fragmentos. El grupo debe repetir exactamente lo que oye. También pueden incorporarse aquí movimientos del cuerpo; el espectáculo de varios grupos interpretando nombres en contrapunto y actuándolos puede ser muy hermoso e incluso interesante. Permita que los líderes cambien de tanto en tanto para que nuevos nombres sigan apareciendo y todos tengan la oportunidad de dirigir un grupo.

51.

Los "juegos de nombres" pueden provocar risa en forma considerable. Muy bien, tengámoslo en cuenta. Nada es tan espontáneamente personal como la risa. Nada es tan auténticamente usted mismo. La risa es imposible de fingir. Inténtelo. Sin algo realmente divertido para estimularla, suena afectada y tonta. Diga un chiste y la risa fluye como un manantial. ¿Puede reírse naturalmente y escucharse realmente riendo? Inténtelo cuando la risa irrumpa durante los próximos ejercicios.

52.

Un juego de voces para cuatro grupos. El grupo uno son lobos; el grupo dos son caballos; el grupo tres son vacas; el grupo cuatro son gallos. Mezcle todos los grupos. Ya sea con los ojos cerrados o vendados, cada grupo debe localizar a todos los miembros de su propio grupo emitiendo el sonido correspondiente de su animal y escuchando a los que corresponda. Tomar las manos del animal compañero y buscar a los otros.

He realizado este juego con grupos muy numerosos de cien o más personas. La siguiente variación consiste en hacer que los grupos traten de hablar distintos idiomas (los cuales, por supuesto, no pueden hablar realmente mejor de lo que hablan el lenguaje de los lobos o de los gallos). Que el grupo uno sean rusos; el grupo dos, chinos; el grupo tres, africanos, y el grupo cuatro, árabes.

Una variante final, posible de realizar solamente con músicos, consistiría en dar a cada grupo un intervalo sonoro diferente y pedirles que localicen a todos aquellos que entonan el mismo intervalo. El grupo uno canta una quinta

ascendente; el grupo dos, una cuarta descendente; el grupo tres, una tercera descendente; el grupo cuatro, una segunda menor ascendente o algún otro arreglo de este tipo.

53.

Para que la gente se distienda un poco, a veces les pido que caminen mientras felicitan a otros y mantienen conversaciones en lenguas inventadas. Después de haber practicado esto por un rato, deberíamos estar preparados para modular la voz en formas más precisas. Haga que las personas traten de imitar a:

un dictador militar
una persona de ochenta años
un cantante de ópera
un tartamudo
un disk-jockey
un inocentón
un niño de tres años
un león
un oso

54.

Recordemos que el director teatral Stanislavsky habitualmente exigía a los actores cuarenta interpretaciones diferentes de una sola palabra antes de acceder al escenario. Tome cualquier texto al azar (el periódico, por ejemplo) y trate de pronunciar las palabras para que:

la voz sea una flor hermosa
la voz corra
la voz sea una ametralladora
la voz sea una sirena
la voz sea un bebé
la voz sea una serpiente
la voz muera

55.

La expresión se entrena imitando. Los músicos saben esto y dedican muchas horas a la imitación de los sonidos musicales. Pero cualquier sonido puede servir como modelo para imitar. Una vez traje unas campanas de bambú a una clase y le pedí al grupo que tratara de acercarse lo más posible en la imitación de las campanas con sus voces. Escuchamos el original, luego tratamos de reproducirlo, escuchamos nuevamente, tratamos otra vez, hasta que comenzamos a comprender todos los parámetros de este enrevesado sonido. Usted podría hacer lo mismo con otros productores de sonido: un reloj despertador, un juguete mecánico, el barrer de una escoba, una sonaja de bebé, etcétera. Lo principal es perseverar, escuchando e imitando, hasta obtener el mayor parecido posible.

56.

Por supuesto que la voz no puede reproducir todos los sonidos de modo efectivo. No obstante, es sorprendente cómo esta habilidad puede mejorarse mediante el entrenamiento. Algunas veces he tratado de descubrir cuán efectivamente una voz puede imitar a otra. ¿Pueden llegar a fusionarse tan perfectamente como para no ser distinguibles entre sí? Pida a una persona que trate de imitar el timbre de voz de otra mientras pronuncian alternadamente la misma palabra. La clase, con los ojos cerrados, puede levantar las manos con cada repetición: la derecha si creen que es la primera voz la que habló y la izquierda si fue la segunda. Mezcle las voces para tratar de engañarlos. A veces he observado total confusión.

57.

Un sonido que nunca tuve éxito en lograr es el aplauso. Que una persona aplauda y otra trate de reproducir el mismo sonido. Un sonido tan simple, pero aparentemente incapaz de ser duplicado. Usted probablemente ni siquiera pueda aplaudir dos veces de la misma manera. Inténtelo. Las cosas más simples de la vida son siempre las más misteriosas.

58.

Otro ejercicio de imitación sonora consiste en hacer que dos personas vayan acercándose una a la otra, mientras producen un sonido de su elección. Al cruzarse intercambian sus respectivos sonidos. Los sonidos producidos podrían ser tonos sostenidos o reiteraciones rítmicas. Lo principal es conseguir un intercambio sonoro preciso. Varias personas que realicen esta tarea en una larga formación geométrica pueden llegar a producir una improvisación polifónica muy interesante.

59.

He dado otros ejercicios para producir sonidos vocales en el libro *When Words Sing*, pero hay uno que me parece particularmente interesante.

Vamos a contar una historia muy conocida *sin palabras, sólo con sonidos*. Los sonidos pueden ser producidos con la voz o con el cuerpo. Divida a la clase en grupos como antes y elija una historia que parezca particularmente llena de sonidos, una que todos puedan reconocer. Puede ser un cuento de hadas o un suceso reciente en las noticias. La Biblia constituye también una fuente excelente de historias acústicas. Trabaje en la representación de la misma e interprétela para todo el grupo.

Si los demás pudieron adivinar la historia, lo ha hecho bien, si no... bueno, quizás debería intentar con otra.
Algunos relatos adecuados:

- Los tres cochinitos
- El arca de Noé
- Hansel y Gretel
- Ricitos de oro y los tres osos
- Los músicos de Bremen
- El príncipe encantado

Juanito y los frijoles mágicos
La historia de Navidad

Blancanieves y los siete enanos

Cada representación debe ser seguida de una discusión crítica. Cada crónica sonora puede ser mejorada cuando se vuelve a contar.

60.

Cuanto más se conoce un sonido, más cambia. Adquiere significados totalmente nuevos e inesperados. Elija una palabra, por ejemplo "animal", y repítala una y otra vez por varios minutos, como un mantra. En cierto momento deja de significar algo y parece estar colgada del aire como un objeto sonoro desprovisto de sentido. Pero debe repetirlo por un periodo suficientemente largo. Todo el grupo podría hacerlo al mismo tiempo, los ojos cerrados, repitiendo lentamente: animal... animal... animal...

Recordé una historia contada por John Cage. Un día él comenzó a golpear un gong delante de un grupo de personas. Cuando pasó media hora alguien dijo: "¡Pare! ¡Me estoy volviendo loco!" Cage paró. Otra persona dijo: "¿Por qué paró?, empezaba a ponerse interesante".

61.

Cuando un sonido se transforma en algo más y adquiere un nuevo significado, podríamos hablar de ilusiones auditivas. El mundo de las ilusiones auditivas ha sido poco explorado, a pesar de que su efectividad es muy conocida a través de los ejercicios de meditación. Leonardo da Vinci escribió acerca de "el sonido de las campanas, en cuyos tañidos se encuentra cualquier palabra imaginable". A veces las olas, las cataratas, los caracoles marinos parecieran guardar sonidos misteriosos, como el llanto de voces enterradas en lo más profundo de su ser. Éste es el primer tipo de ilusiones auditivas, pero hay otro: escuchar sonidos que parecen provenir de ningún lugar, sonidos fantasmales, para los cuales no existe una explicación racional. El grupo puede conversar sobre ilusiones auditivas que los participantes hayan tenido.

Veamos algunos ejemplos del primer tipo, brindados por estudiantes estadounidenses:

- Escuché un ritual primitivo en el fondo de una taza de café.

- Algunas veces en la cama el mullir de las almohadas suena como un murmullo de voces suaves.
- Escucho sonar el teléfono cuando estoy bajo la ducha aunque no tengo teléfono.
- Varias veces mientras viajaba en avión o en tren escuché los estribillos de canciones populares en la vibración continua.
- Cuando ensayo con la batería me parece que escucho a mi madre que me grita desde la escalera... o un teléfono que suena.

Y del segundo tipo:

- Cuando vivía en el campo escuché vocecitas que me hablaban. Me asustó. Nunca supe de dónde venían las voces. Eran voces de niños, pero no había niños allí donde vivíamos.
- Me pareció que escuchaba a alguien que me susurraba... pero esa persona estaba en ese momento a más de 10 mil kilómetros de distancia.
- Antes de ir a dormir, luego de un día largo y agitado, escucho muchas voces diferentes que me hablan en forma simultánea. La charla es rápida y suena como si estas personas estuvieran metidas adentro de mis oídos. El parloteo no suele ser comprensible pero sí muy audible.

Antes de dejar las ilusiones auditivas, permítanme mencionar una más, asociada con campanas.

"Naranjas y limones, dicen las campanas de San Clemente, me debes tres peniques, dicen las campanas de San Martín."

George Orwell escribe estas líneas en su novela *1984* y comenta: "Es extraño, pero cuando lo repetía para mí mismo tenía la ilusión de estar en realidad escuchando campanas, las campanas de un Londres perdido que aún seguía existiendo en un lugar u otro, disfrazado y olvidado".

62.

También existen paradojas sonoras. El filósofo griego Zenón destacó una de las más peculiares. Cuando se deja caer un grano de maíz en el suelo, éste produce un sonido particular, pero si un costal entero de maíz es vaciado en el suelo produce un sonido que no es la suma de todos los granos de maíz individuales, sino un sonido totalmente diferente, aparentemente nuevo. ¿Podría pensar en otros ejemplos donde las sumas producen diferencias?

He aquí otra paradoja. Dos cosas chocan pero se produce un solo sonido. Una pelota golpea en la pared, dejo caer una pluma en el piso, golpeo con el pie contra mi escritorio: en todos estos casos la resultante es un solo sonido. Podríamos definirlo como un caso de uno más uno igual a uno, lo cual es imposible desde el punto de vista matemático. Completamente ilógico pero perfectamente natural.

63.

Los filósofos griegos estaban extremadamente interesados en el sonido, y su interés no era meramente especulativo sino empírico. Ellos *escuchaban*. Testimonio de esto son las siguientes preguntas que propone Aristóteles en su libro *Problemata*:

- ¿Por qué los sonidos son más audibles por la noche?
- ¿Por qué resuenan más las casas recién remozadas?
- ¿Por qué el agua fría vertida desde una jarra produce un sonido más estridente que el agua caliente vertida desde la misma jarra?
- ¿Por qué la sal produce ruido cuando se la arroja al fuego?
- ¿Por qué se escucha menos al bostezar?
- ¿Por qué es más fácil escuchar sonidos externos desde el interior de una casa que escuchar los sonidos interiores de la casa desde afuera?
- ¿Por qué cuando una persona produce un sonido y muchas personas producen el mismo sonido simultáneamente, el sonido producido no tiene un alcance proporcionalmente mayor?

El problema de Aristóteles aún hoy puede ser puesto a prueba. Por ejemplo, intente con el agua caliente y el agua fría. Más allá de que los físicos modernos sean capaces de explicar el fenómeno de una forma más efectiva que la de los griegos, es el hábito de usar los sentidos para explorar el entorno lo que caracterizaba el pensamiento de los griegos, y eso es lo que aquí nos interesa.

64.

Las modernas sociedades "civilizadas" han perdido gran parte del poder evocativo del sonido al permitir que éste se convirtiera en tema u objeto científico. Por ejemplo, un eco puede ser explicado técnicamente, pero la satisfacción que experimentamos al oír nuestra propia voz regresando por el aire hasta nosotros siempre nos parecerá cercano a la magia.

En tiempos remotos, los lugares donde los sonidos producían ecos extraños y resonancias eran a menudo considerados sagrados. Nunca olvidaré la visita a la Mezquita de Shah Abbas en Isfahan, donde justo debajo de la cúpula principal se podían escuchar siete ecos, mientras que a un paso del centro, en cualquier dirección, no existe eco alguno. Con frecuencia, los edificios con techos en forma de curva parabólica producirán extraños efectos sonoros, formados de pequeños sonidos, tales como susurros lejanos. He escuchado efectos como éstos incluso en las estaciones del metro modernas y debajo de los puentes. Una habitación con las paredes demasiado pulidas retendrá un sonido durante un largo tiempo. El hueco debajo de la escalera es un lugar para largas reverberaciones.

Haga que el grupo encuentre lugares donde el entorno modifica los sonidos de una manera excepcional, ya sea reforzándolo o suprimiéndolo, como es el caso de las habitaciones modernas sobretapizadas.

Que de este modo aprendan cómo un diseñador de paisajes sonoros podría concebir ambientes capaces de producir determinados efectos acústicos deseados.

65.

Cada cuarto de su casa hará sonidos especiales que pertenecen sólo a ellos. Haga una lista de todos los sonidos que son únicos para los siguientes lugares:

la recámara
el baño
la cocina
la bodega
el garaje...

66.

No he mencionado a las grabadoras en estos ejercicios porque no siempre están disponibles; además, no son imprescindibles para llevar a cabo una buena educación sonora.

Si una cámara coloca un marco alrededor de una foto, la grabadora puede enmarcar un sonido. Así como tratamos de fotografiar un determinado objeto con claridad y bien centrado, debemos tratar de grabar los objetos claramente y sin interferencias. Un buen ejercicio inicial consiste en grabar objetos simples como los siguientes:

un tren
una campana de iglesia
el silbido de una fábrica

Evitar las grabaciones de paisajes sonoros panorámicos. Seleccionar con especificidad y tratar de grabar solamente el sonido deseado, sin que aparezca empastado con otros sonidos. Esto es mucho más difícil de lo que parece.

67.

Elija un sonido que parece estar desapareciendo del paisaje sonoro. Grábelo como si quisiera preservarlo para una colección de museo. Trate de imaginar que su grabación puede ser el único espécimen sobreviviente de un precioso objeto sonoro ya perdido. ¿Qué información pondría para acompañar la grabación? Fecha de grabación, historia del objeto grabado, fecha de origen, ubicación actual, etcétera. Adquiera el hábito de catalogar el material grabado para tener referencias posteriores.

68.

Seleccione un tipo de sonido para grabar y trate de obtener tantos ejemplos contrastantes como sea posible. Los sonidos típicos podrían ser:

puertas
verjas
bocinas de autos
aspiradoras domésticas

Ésta es su introducción a la morfología sonora, al estudio de las variaciones entre las diferentes clases de sonidos. Los sonidos de los cuartos, por ejemplo, son diferentes en todo el mundo: en la historia *Las almas muertas*, el escritor ruso Gogol tiene una hermosa descripción de los sonidos producidos por las puertas:

> Lo más extraordinario en la casa era el canto de las puertas. Apenas amanecía, se podía escuchar el canto de las puertas en toda la casa. Yo no puedo decir por qué cantaban —si las bisagras oxidadas tenían la culpa de ello, o si el mecánico que las hizo había escondido algún secreto en ellas—, pero lo interesante era que cada puerta tenía su propia voz. La puerta que conducía a la recámara cantaba con un agudísimo *falsetto*,

y la puerta del comedor con un bajo ronco; pero la del otro cuarto lanzaba un extraño crujido y al mismo tiempo una voz gimiente, de tal manera que cuando uno la oía, sin duda alguna escuchaba: "¡Santos sagrados, me estoy helando!"

69.

Para ilustrar el efecto que el ambiente tiene en el sonido, grabe la misma voz diciendo el mismo texto en una docena de ambientes diferentes y compare los resultados.

Esta tarea puede ser ampliada. Por ejemplo, grabe sus propios pasos caminando sobre diferentes superficies: madera, hojas, piedritas, nieve, etcétera.

Los ejercicios con grabadoras deberían realizarse tan específicamente como sea posible, y los resultados deberían evaluarse con base en la limpieza del sonido registrado. De cualquier manera, la grabación de sonidos constituye una disciplina especial y para realizarlo apropiadamente se requieren equipos caros y sofisticados que no resultan accesibles a todo el mundo. Con un equipo económico, en especial los micrófonos, se siente más frustración que satisfacción; por eso quiero dejar esto en este punto y confiar nuevamente en los oídos como nuestro micrófono.

70.

¿Qué significa el silencio para usted? Complete la oración EL SILENCIO ES... del modo que considere adecuado.

He aquí algunos ejemplos que he recibido de niños:

el silencio es mantener la boca cerrada
el silencio es pensar
el silencio es soñar despierto
el silencio es dormir
el silencio es no hablar cuando la maestra sale
y todos hablan
el silencio es oscuridad
el silencio es detenerse
el silencio es estar interesado en algo
el silencio es hacer tu trabajo
el silencio es mantener un secreto
el silencio es mirar una película muda
el silencio es estar asustado

Y algunos ejemplos de adultos:

el silencio es sólo un estado mental.
el silencio es tan esquivo como la libertad o la paz.
el silencio es imposible.
el silencio es estar inconsciente o muerto.
el silencio es tranquilidad.
el silencio es aburrido.
el silencio es lo que escuchas después de tres horas
de música rock.
el silencio es aislamiento, terrible aislamiento.
el silencio es vaciedad.
el silencio es cuando todo lo que puedo escuchar
es el zumbido en mis oídos.
el silencio se siente más en momentos de miedo intenso.

Las actitudes de los adultos parecen más negativas que las de los niños. Estas respuestas fueron todas de estadounidenses. Me pregunto si otras culturas encontrarán valores más positivos en el silencio.

71.

Aquí van algunos ejercicios simples diseñados para alcanzar el centro del silencio.

LEVÁNTESE Y SIÉNTESE NUEVAMENTE SIN HACER UN SOLO SONIDO.

El líder debería aclarar que si se produce accidentalmente cualquier sonido (roce de las ropas, crujido del suelo, una articulación que suena) la persona que lo ocasionó debe quedarse inmóvil, analizar por qué el sonido ocurrió y tratar de evitar que se produzca nuevamente.

Teóricamente, la persona que se mueve más lentamente es la ganadora.

72.

Una variación. Si la habitación tiene sillas movibles, LLEVE SU SILLA FUERA DE LA HABITACIÓN Y TRÁIGALA NUEVAMENTE SIN PRODUCIR UN SOLO RUIDO.

Por mi experiencia, la ejecución efectiva de este ejercicio puede tomar quince minutos o más. Recomiendo estos ejercicios para grupos de personas particularmente revoltosas. Es bastante asombroso comprobar el grado de concentración absoluta que son capaces de alcanzar al realizar este ejercicio.

73.

Otra variación. PASARSE UNA HOJA DE PAPEL ALREDEDOR DE LA HABITACIÓN DE PERSONA A PERSONA EN ABSOLUTO SILENCIO. ¿Es esto posible, o es que no escuchamos el *pianissimo* rozar del papel mientras lo pasamos de mano en mano?

74.

Ahora la hoja de papel es un instrumento musical. ¿Cuántos sonidos diferentes puede producir con ella? Golpearla con palmaditas, formando ondas, sacudiéndola, chasqueándola, rompiéndola, arrugándola, enrollándola, pegándole, chocándola. Hacerla pasar por toda la habitación y que cada persona produzca un sonido diferente de los que ya escuchó. De este modo el ejercicio se vuelve más difícil y requiere de un mayor despliegue de la imaginación.

75.

Se puede inventar una serie completa de ejercicios para entrenar la memoria auditiva. Veamos un par de ellos. Usted puede pensar en otros. Todo el mundo cierra los ojos y cuando el líder da un golpecito en el hombro de cada persona, ésta dice su nombre. Luego de que se escucharon seis nombres, solicite al grupo que señale a cada persona mientras usted los llama al azar. Agregue más nombres, por ejemplo una docena, e inténtelo otra vez. (No es necesario decir que si los miembros de la clase tienen posiciones determinadas al sentarse, éstas deben ser modificadas antes de comenzar. Sólo los oídos deben trabajar).

76.

¿Qué tal es su memoria auditiva? Déle al grupo una palabra o una frase y pídales que la repitan más tarde, el mismo día, o el siguiente... o el siguiente. El mismo ejercicio puede hacerse con un ritmo palmeado.

77.

O con un sonido musical. ¿Durante cuánto tiempo puede ser recordada la altura de un sonido? Pídale al grupo que repita el sonido dado en intervalos de pocos minutos mientras sigue trabajando con otros asuntos, extendiendo gradualmente los intervalos. ¿Puede recordar el sonido durante cinco minutos, diez minutos, veinte minutos?

Una vez le di a un grupo de profesores de música portugueses un sonido para que lo llevaran a la casa por la noche y lo trajeran a la mañana siguiente. Por supuesto que tuve que hacer el ejercicio yo mismo. Canté el sonido durante todo el camino de vuelta al hotel y mientras me preparaba para la cena. Lo canté en el restaurante hasta que, en el medio de un excelente plato de pescado, me di cuenta de que lo había olvidado. Luego de la cena traté de recuperarlo. Uno puede sentir más o menos el sonido por la tensión en las cuerdas vocales, ¿pero se puede estar seguro? A la mañana siguiente le pedí a la clase que cantara la nota que se habían llevado a casa. El resultado: un exquisito cromatismo.

78.

El paisaje sonoro cambia permanentemente. Los viejos sonidos van desapareciendo constantemente. (¿Dónde están los museos para guardarlos?) ¿Cuántos sonidos recuerda haber oído en su juventud que hoy ya no existen más?

Aquí tenemos algunos recuerdos sonoros de estudiantes universitarios estadounidenses, entre 1970 y 1980:

cajas registradoras con campanilla
escurridor en los viejos lavarropas
lavar ropa en una tabla de madera
manteca batida
bombear agua a mano
la polea de la soga de la ropa
la navaja cuando se afila
llenar una pluma fuente
la campanilla de retorno en una máquina de escribir
la campana manual del colegio
las cuentas del rosario de las monjas, tintineando
el latín hablado en las iglesias
cortadora manual del césped
el sonido del granito

los viejos discos de gramófono rayados (78 rpm)
el sonido de las pesas al ponerlas en la balanza
el molinillo manual del café
el tintineo de las botellas de vidrio de la leche
la máquina de coser a pedal
el agua al volcarla en una tina de madera
las campanitas del trineo
la guadaña cortando el pasto
la mecedora de madera sobre pisos de madera
los pregoneros callejeros
la rueca
la campanita de la bicicleta
la pequeña explosión de las viejas cámaras fotográficas
los caballos sobre el empedrado
el motor del auto al girar la manivela
la locomotora a vapor
el tic-tac del reloj de pulsera
los chicos jugando a las canicas
la batidora manual de huevos
el teléfono a manivela

Las listas deberían leerse en voz alta. Quizás algunos de los sonidos aún se escuchan hoy pero ya no existen en el entorno. El ejercicio debería promover una discusión interesante y hacer que todos piensen en los cambios del paisaje sonoro.

79.

El ejercicio anterior podría continuarse con una conversación con una persona mayor (por ejemplo, un abuelo) acerca de los sonidos que se escuchaban en los viejos tiempos o lugares antes de que usted naciera.

Éstos son algunos recuerdos de octogenarios rememorando los sonidos de Nueva York en los primeros años del siglo XX, recolectados por Lou Giansante.

> Los diarios tenían ediciones especiales. "¡Extra! ¡Extra!", voceaban los vendedores. En el medio de la noche todo el mundo escuchaba "¡Extra! ¡Extra!", mientras corrían por las calles. Decían entre dientes el titular para que uno saliera y comprara el diario.

> Recuerdo el "clank-clank" de los tranvías. Los tranvías de la calle East Broadway parecían más refinados que los de Grand Street porque los coches eran más chicos. Tenían un sonido más grave. Estos sonidos nunca eran tan violentos o ásperos como las bocinas de los automóviles de hoy.

> Muchas calles eran empedradas, y el sonido de los caballos y de los vagones se escuchaba por todos lados. Era un sonido

monótono. Los vagones de los que tiraban los caballos tenían su propio sonido que dependía de la edad del vagón. Algunos tenían el sonido de bisagras que crujían y parecía que en cualquier momento iban a romperse.

¡Yo tenía tanto miedo al camión de los bomberos! ¡Oh!, que ruido hacía... la campana sonaba y los caballos producían tanto ruido con sus cascos. Yo corría a la casa y me escondía. Los silbidos y la campana... no paraban de hacer sonar la campana.

Los vendedores ambulantes solían ir por todos lados gritando, "¡papas!, ¡papas!, ¡frutillas!, ¡frutillas!, plátanos!, ¡plátanos!" Y la gente corría a las calles para comprarlas.

Los vendedores ambulantes y los traperos solían tener una campana que tintineaba todo el tiempo. Cuando el camión se movía la campana sonaba y se movía. Se los podía escuchar desde dos o tres cuadras de distancia.

Casi se podían contar los autos. Se veían taxis muy de vez en cuando, pero la mayoría eran caballos y carruajes, especialmente alrededor de Central Park. Recuerdo oír a los vendedores ambulantes cuando vendían la fruta desde sus carretillas, y escuchar también a las mulas y los caballos cuando tiraban de las carretas.

80.

Otra manera de investigar los paisajes sonoros del pasado es encontrar un documento literario o visual acústicamente rico (una novela, un cuento, una pintura, una fotografía) y observar todos los sonidos que contiene. Cada persona debería encontrar su propio documento y presentar los resultados a todo el grupo.

81.

No deberíamos olvidar nuestro pasado. Una tarea para su diario sonoro: escriba un ensayo corto registrando los primeros sonidos que recuerda de su propia infancia.

De la larga colección de recuerdos sonoros que tengo de antiguos estudiantes, tomé uno al azar para darles una idea.

> Un sonido que recuerdo es el doctor cuando hacía una visita a domicilio. Su maletín de cuero siempre producía un sonido chirriante cada vez que él caminaba. Recuerdo su tos mientras venía por la calle, y él siempre usaba zapatos con tapitas que raspaba contra el pavimento. Si yo necesitaba una inyección, él siempre usaba una ollita de metal que sonaba muy graciosa cuando dejaba caer las agujas adentro, y si escuchabas, podías oír el agua hirviendo. ¡Yo siempre tenía miedo cuando los ruidos paraban porque significaba que entonces venía el dolor!

82.

Los nuevos sonidos invaden constantemente el paisaje sonoro. Realice una lista con todos los nuevos sonidos que han ingresado al paisaje sonoro en los últimos dos años.

Cuando Lou Giansante pidió a los mismos estudiantes de Nueva York que habían hecho las entrevistas anteriores, ejemplos de sonidos nuevos, mencionaron los siguientes:

los *beeps* de los videojuegos
las voces electrónicas en los autos ("¡no olvide su cinturón de seguridad!")
los *beeps* de las agendas electrónicas que usa la gente
las multiprocesadoras de alimentos
los relojes silenciosos (sin tic-tac) con alarmas electrónicas
los teléfonos digitales
las cajas registradoras electrónicas
el *beep* de los hornos de microondas
las engrapadoras de papel electrónicas
las cortadoras de césped eléctricas
los *clic* del teclado de la computadora
los *beeps* de las computadoras

Aquello era en 1983. Hoy muchos de esos sonidos son bastante "normales". ¿Cuáles son entonces los más recientes?

83.

A la ecología acústica le preocupa la relación de los sonidos con el entorno. Cuando la relación no es equilibrada y armoniosa hablamos de contaminación sonora. Éste no es el tema de este libro, pero en tanto se trata de un hecho de la vida contemporánea, no puede ser ignorado. Muy a menudo nos encontramos en un ambiente excesivamente ruidoso, causa que constituye una verdadera amenaza para nuestra capacidad auditiva.

En este punto, un buen ejercicio podría ser investigar si en su comunidad o país existe alguna legislación respecto a la supresión de los ruidos y averiguar qué tipo de sonidos restringe. Leyes como ésta raramente pueden ser creadas sin una inquietud social, pero casi siempre son anticuadas y no logran enfrentar con eficacia los problemas modernos. ¿Cuándo se puso en vigencia esta legislación? ¿Se cumple efectivamente? ¿Cómo? ¿Abarca todos los ruidos contemporáneos? Éstos son algunos temas para discutir en clase.

El capítulo "Noise" en *The Tuning of the World* le dará una idea acerca de las legislaciones del ruido en todo el mundo.

84.

Una buena manera de saber si su legislación antirruido corresponde a la realidad sería realizar una encuesta social solicitando a un gran número de personas en su comunidad que elaboren una lista con los sonidos que más les molestan. Cabría presumir que una legislación actualizada debería cubrir los ruidos que predominan en el estudio realizado. ¿Lo hace?

85.

Quizás en su comunidad no existe ningún tipo de legislación antirruido. Entonces una buena idea podría ser diseñar un proyecto de ley que refleje la opinión actual sobre el asunto.

Cuando haya completado su proyecto de ley, no debería vacilar en pasárselo directamente a las autoridades para su consideración. Incluya su estudio social sobre el ruido como justificación. Con frecuencia uno descubre que los funcionarios del gobierno están considerando mejoras en las leyes que conciernen a la comodidad de las personas y estarán agradecidos al recibir sus pensamientos y esfuerzos sobre el tema.

86.

Un estudio sociológico sobre el ruido le dará la oportunidad de compartir su preocupación con otros. Un estudio que yo mismo he conducido consiste en entrevistar a los vecinos de una calle determinada y pedirles que calculen cuántas veces escuchan en un día un tipo específico de sonido: cuántas motos pasan por su calle o cuántos aviones vuelan sobre sus hogares.

La próxima tarea es saber cuántos de estos sonidos suceden realmente, contándolos numéricamente durante periodos extensos (los estudiantes pueden alternarse para hacer esto).

Luego se comparan las dos investigaciones. En mi experiencia lo estimado siempre constituye una fracción del número real, algunas veces apenas 10% del total. ¿Qué significa esto? O bien, que la gente no está escuchando o que están negando el número para convencerse de que esos ruidos no pueden ser tan malos.

87.

Así como cada comunidad posee lugares históricos que la hacen especial y le otorgan su carácter peculiar, cada comunidad tiene sonidos históricos originales. Un sonido histórico es un sonido único, que posee cualidades que vuelven especial a una comunidad. Los sonidos históricos pueden ser sonidos prominentemente públicos como los relojes, campanas, silbatos o sirenas. Pero también pueden ser sonidos internos relacionados con comercios especiales o pasatiempos.

No hay dos comunidades que suenen igual. ¿Qué sonidos hacen que la suya sea diferente?

Una vez que esos sonidos únicos han sido identificados, merecen atención. ¿Cuál es su historia? ¿Dónde y cuándo pueden ser escuchados? ¿Cree que pueden sobrevivir? Si no, quizás deberían ser grabados para la posteridad. ¿Cuál es la actitud de la gente que vive o trabaja cerca de ellos?, ¿les gustan? , ¿les desagradan?, ¿los registran?

Una comunidad debería preocuparse por la preservación de sus sonidos históricos así como preserva sus lugares históricos. La primera tarea es reconocerlos y otorgarles un *status* especial al estudiarlos.

88.

Dije en el comienzo que todos estos ejercicios tendían al diseño del paisaje sonoro. ¿Qué significa esto? Los diseñadores intentan organizar las cosas para provocar una sensación de satisfacción estética más elevada. El diseñador de paisajes organiza la vegetación en un parque o en un jardín. El diseñador arquitectónico organiza una plaza o un edificio público. Un diseñador de interiores organiza la decoración de una habitación.

Pero el paisaje sonoro no es propiedad privada. Por lo tanto no puede ser organizado sólo por los especialistas. Todos poseemos una parte de él porque todos somos productores de sonidos. Entonces todos tenemos un papel que interpretar para mejorar su orquestación. Primero aprendemos a escuchar, luego aprendemos a pensar los sonidos y finalmente comenzamos a organizarlos en modelos más satisfactorios.

Nos encontramos ahora en ese punto. Nuevamente comenzamos con un ejercicio simple. ENCUENTRE UN SONIDO QUE REALCE EL AMBIENTE DE SU HOGAR (HABITACIÓN, JARDÍN).

¿Un juego de campanas o un arpa eólica para el jardín? ¿Una aldaba única para la puerta de su casa? La elección es completamente suya. Ubíquelo en un lugar notorio para que suene con frecuencia. Deje que sus vibraciones llenen el espacio, dando a ese lugar un toque especial.

89.

Ahora un corolario. ELIMINE UN SONIDO DESAGRADABLE DE SU HOGAR, JARDÍN O HABITACIÓN. En un principio esto puede parecer un ejercicio extraño o inútil. Todos los sonidos desagradables parecieran originarse fuera de la casa (ruidos de la calle, vecinos, etc.), o quizás provenir de otros miembros de la propia familia, quienes ciertamente no pueden ser eliminados. Pero una escucha crítica pronto revelará qué es lo que puede hacerse, porque siempre hay ruidos que nos irritan o distraen, frente a los cuales nos mostramos muy perezosos para prestarles atención: una ventana que rechina, una puerta que golpea, una silla que cruje, un ventilador que golpetea.

90.

Agregue un sonido a su propia persona, uno que pueda llevar consigo y que usted considere capaz de dar placer a las personas que lo rodean.

91.

Retire un sonido desagradable de su vida, uno que otras personas le hayan dicho que no les gusta. Éste puede ser cierta palabra o expresión en su vocabulario, o una forma de elevar su voz, o de gimotear, o de sonarse la nariz ofensivamente. ¿Puede eliminarlo? Trate de hacerlo.

92.

Ahora consideremos los cambios en el paisaje sonoro dentro de la comunidad. Comenzamos con un parque. Que el grupo elija uno y se dirija allí para realizar los siguientes ejercicios. Visítenlo varias veces a diferentes horas del día para familiarizarse con él. Preguntas para discutir en el parque: ¿de qué maneras específicas su parque provee atracciones placenteras para el oído?, ¿de qué maneras específicas fracasa para lograrlo?

93.

Un parque extenso debería ofrecer una gran variedad de ambientes acústicos. En algunos lugares pueden predominar las actividades recreativas (juegos para niños, campos de deportes); en otros, pueden descubrirse arboledas de quietud para la relajación y el estudio de la naturaleza (senderos, bancos, árboles, agua). ¿Existen estas alternativas en su parque? De lo contrario, ¿podría idear algunas maneras de modificarlo (sin alterar su forma o tamaño) para lograr una mayor variedad de espacios acústicos? Convendría utilizar aquí notas y gráficos.

94.

Varias personas han diseñado grandes esculturas sonoras para ser instaladas en parques. Yo mismo he diseñado algunas. Si existiera la oportunidad, el grupo podría intentar construir una escultura y donarla al parque. Debería ser algo en resonancia con los sonidos de la naturaleza (arpas eólicas, *jeu d'eau*) o bien algo que suene al ser accionado por los transeúntes, una especie de juego musical. Aun en el caso de que no pudiera ser construido, tratar de diseñar algo que adorne el parque de una manera placentera. El capítulo "The Soniferous Garden" en *The Tuning of the World* puede aportar algunas ideas.

95.

Permita ahora correr libremente a su imaginación y cree un plan para un parque modelo, mostrando todas las atracciones acústicas que éste podría contener: esculturas de sonido, juegos musicales, ruedas de agua y *jeu d'eau*, *stands* de música, fuentes, estanques y árboles para atraer a los pájaros, senderos naturales, diversas superficies por donde caminar para amortiguar o intensificar las pisadas, y quizás en el centro un Templo del Silencio como estímulo del reposo y la meditación.

Suponga que el parque tiene calles con mucho tráfico en dos de sus lados ¿Qué haría con ese ruido? Los árboles constituyen barreras menos efectivas contra el ruido que las rejas altas o los terraplenes.

96.

Ahora piense en la calle donde vive. Si usted fuera un arquitecto con total autoridad para rediseñarla, ¿qué cambios introduciría para mejorar su paisaje sonoro? Por ejemplo, si usted decidiera eliminar todo el tráfico, ¿con qué tipo de sonidos lo reemplazaría, o qué clase de sonidos empezarían a aparecer naturalmente? Trate de pensar seriamente en este problema como lo haría un verdadero diseñador.

97.

Imagine que usted puede restringir ciertos sonidos a ciertas horas del día o de la semana: el tráfico de la calle, las cortadoras de césped, radios y actividades musicales, fiestas, festivales, etc. Prepare un esquema de horarios con sus sugerencias, horarios que a su parecer coincidieran con lo que la mayoría de sus vecinos desearían.

98.

Nuestra tarea consiste ahora en involucrar a la mayor cantidad posible de personas para tomar en consideración el paisaje sonoro de la comunidad. Los tres últimos ejercicios de este libro se refieren a esto.

Se requiere de una considerable planificación previa a cargo de un pequeño grupo de diseñadores del paisaje sonoro; ello luego podría dar lugar a eventos sociales donde participaría un gran número de personas.

Llamaré a la primera propuesta La Búsqueda del Tesoro Sonoro. Consiste en una lista de frases que describen ciertos sonidos seleccionados en un barrio determinado y un mapa en blanco en donde marcar las posiciones una vez que los sonidos hayan sido encontrados. El primero que encuentre correctamente todos los sonidos es el ganador. Los sonidos pueden ser fáciles o difíciles de localizar, o bien una combinación de ambos. Por supuesto que la selección de los sonidos debe restringirse a los sonidos permanentes o al menos a aquellos sonidos que se escucharán durante el juego de La Búsqueda del Tesoro. Esto restringe considerablemente las posibilidades, pero un

grupo diligente de diseñadores debería poder aportar una buena variedad, y la lista incluiría sonidos que los mismos participantes deban producir para encontrarlos; o sea, objetos que están mudos hasta que alguien los hace sonar o los golpea. Algunos ejemplos:

Propuestas	*Respuestas*
Un animal mudo que ruge.	Una escultura de madera o piedra de un animal con la boca abierta.
Un sonido de altura constante al que se le puede dar comienzo y final.	El tono de línea en un teléfono público.
Un xilófono.	Una valla de tablitas de madera.
El zumbido de un ventilador sobre una puerta.	Esto excluirá cualquier otro sonido de un ventilador que no estuviera sobre puertas.
Agua oída, mas no vista.	Agua fluyendo en una alcantarilla o un tubo de desagüe.
Seis gongs de metal, uno al lado del otro.	Seis tapas de desagüe adyacentes o letreros de metal
Etcétera.	

99.

El próximo ejercicio podría llamarse La Caminata del Tesoro Sonoro. La idea es conducir a los participantes en una caminata a través de una zona determinada de la colonia empleando solamente sonidos como clave para seguir la dirección correcta. Debe proveerse un mapa en blanco del área seleccionada para que los participantes dibujen el camino correctamente. El primero en regresar es el ganador.

La Caminata del Tesoro Sonoro exige mucha planificación previa. No sirve de nada pedirles a los oyentes que busquen un determinado sonido en un tubo de desagüe como clave de orientación si todos los tubos del área suenan de la misma manera. Los organizadores deben conocer a fondo el paisaje sonoro del lugar elegido, y la ruta deseada debe estar muy bien probada de antemano para asegurarse de que las pistas no resultan ambiguas y pueden conducir al oyente atento directamente hacia la meta.

Propuestas	*Comentarios*
Siga nueve tambores metálicos y deténgase.	Deben ser postes de metal o señalizaciones. Una vez que se localiza el primero, los demás lo llevarán por la calle en la dirección deseada.
Con el ruido del tráfico en su oído izquierdo, avance 20 pasos hasta que...	Al indicar cuál es la posición del tráfico no puede haber confusión sobre qué dirección tomar.
Oiga el agua que fluye.	Esto podría ser una tapa de una alcantarilla bajo sus pies.
Desde aquí los pájaros le mostrarán la dirección hasta que...	Si hay árboles o un parque cerca, el canto de los pájaros será más intenso allí.
Encuentre una reja que rechina (una puerta, un buzón).	Asegúrese de que sólo haya una.
De las dos veredas enfrente de usted, siga la más tranquila hasta que...	Suponemos que una de las veredas es muy ruidosa y la otra no.

...llegue a un lugar donde sus pasos suenan huecos.	Un pasaje subterráneo o un túnel.
Ahora escuchará ruidos de platos en su oído derecho.	Un restaurante en la vereda.
Escuche un zumbido, búsquelo y diríjase hacia él...	Un zumbido o ventilador eléctrico.
...hasta el lugar donde el suelo crujirá debajo de sus pies.	Un sendero de grava.
Etcétera.	

Es obvio que, si las indicaciones son específicas y los sonidos elegidos no se encuentran demasiado distantes entre sí, no resultará difícil abrirse paso por las calles y describir una ruta bastante complicada que nos lleve a la meta, que podría ser el mismo lugar donde comenzamos.

La Caminata del Tesoro Sonoro podría organizarse durante el fin de semana de modo que cualquiera podría empezarla cuando lo deseara y su desempeño desde el inicio hasta el final podría medirse en términos de tiempo. Se podría ofrecer un premio al ganador.

Muchos años atrás organicé una caminata como ésta en Basilea, Suiza, y me sorprendí cuando volví a la ciudad años más tarde, al encontrar casi todos los sonidos aún intactos, ya que pude seguir el recorrido de principio a fin.

Es obvio que, si las indicaciones son específicas y los sonidos elegidos no se encuentran demasiado distantes entre sí, no resultará difícil abrirse paso por las calles y describir una ruta bastante complicada que nos lleve a la meta, que podría ser el mismo lugar donde comenzamos.

100.

Llamaré al último ejercicio El Sonomóvil, porque se refiere a los sonidos en movimiento. Como los anteriores, debe organizarse de antemano. La idea es que, dentro de un área de varias manzanas de extensión, puedan escucharse durante cierto tiempo varios sonidos específicos producidos por voluntarios en medio del barullo general de la ciudad. Los sonidos no deben ser tan extraordinarios como para estar fuera de contexto y serán producidos por los voluntarios mientras se desplazan por las calles o en los comercios. Un día de compras con las calles repletas sería el mejor momento para realizar este ejercicio. Al principio se les entrega a los participantes una lista de los sonidos que deben buscar y se les indica el área de la colonia en la que podrán encontrarlos: quizá un radio de cuatro manzanas. Cuando escuchan uno de los sonidos, se acercan al voluntario y éste les entregará una tarjeta. La primera persona que traiga de vuelta todas las tarjetas es el ganador.

Ejemplos de sonidos que he usado:

Una bicicleta con una aleta en las ruedas.
Un silbato estridente de policía.

Un chico con una pistola a tapón.
Un perro con una campanita en el collar.
Una persona que golpea con un bastón.
Un radio con el ruido entre emisoras, escondido en una bolsa.

Ejercicios o juegos como éstos (y otros que pueden inventarse) están destinados a incrementar la conciencia pública de todos los sonidos que existen en el medio ambiente. No se trata de meros juegos infantiles; los he jugado con personas de todas las edades.

Siempre he insistido en que el diseño del paisaje sonoro debe comenzar desde dentro, debe ser exigido por ciudadanos sensibles antes de que pueda verdaderamente implementarse. Es un proceso educativo que comienza con el individuo o grupos pequeños y gradualmente se expande como las ondas en un estanque, para incluir un número mayor de personas, hasta que finalmente afecta a toda la ciudadanía y, por último, a los gobiernos. Sólo entonces, y no antes, podemos esperar que el paisaje sonoro cambie y mejore en términos de elegancia, belleza y carácter local.

Hemos llegado al final de nuestros ejercicios por el momento. Ahora depende de usted extender el trabajo comenzado con estas experiencias de todas las formas en que su imaginación lo lleve.